

Re: JP-A-52-29043

Object:

To provide a construction that enables a foot rest of a wheelchair to take an upper position for supporting the feet and a lower position at which the foot rest keeps touch with the floor lest the wheelchair moves.

Construction:

A slider 23 moving up and down along a screw rod 27 is allowed to support a vertical rod 21 to the lower end of which a foot rest 18 is fitted. When a motor 24 is operated through switches 30 and 31, the screw rod 27 is rotated and the slider 23 is moved up and down. In consequence, the foot rest 18 can take an upper position indicated by a one-dot-chain line in Fig. 2 and a lower position indicated by a solid line where it keeps touch with the floor. Therefore, the wheelchair is stabilized when the user gets on and off the wheelchair.

特許出願書

昭和51年8月26日特許出願第29043号

特許願

昭和51年8月26日

特許出願人 片山石郎 殿

1. 発明の名称 カンジャロウケル  
足掛け用車いす

2. 発明者  
特許出願人と同じ

3. 特許出願人

住 所 イギリス国 エセックス サウスエンド-オン-シー  
バーンハウス パーク ロード 304

氏 名 エドワード シンプソン ルーズ  
国 籍 イギリス国

4. 代 理 人

住 所 〒105 東京都港区芝西久保桜川町28番地  
第10森ビル8階

氏 名 (6298) 弁護士 深 木 隆 一 (外1名)  
電話 (501) 0937~8番

5. 添付書類の目録

(1) 明 細 書 1 通 (2) 優先権証明書 1 通 (原文及英文)  
(3) 図 面 1 通 (通 称)  
(4) 願 書 1 通  
(5) 委 任 状 1 通 (原文及英文)

51 100723

① 日本国特許庁

## 公開特許公報

① 特開昭 52-29043

③ 公開日 昭52.(1977) 3. 4

② 特願昭 51-100723

② 出願日 昭51.(1976) 2. 25

審査請求 未請求 (全3頁)

庁内整理番号

6833 36  
6910 54

⑤ 日本分類

82 A22  
94 A732

⑥ Int. Cl.

A61G 5/04

### 明 細 書

1. 発明の名称 患者用車いす

2. 特許請求の範囲

- (1) 足掛け台を患者の足を支持する上昇位置と床上に接して車いすの移動を阻止するようになる後方下降位置とに移動せしめる機構を含むことを特徴とする患者用車いす。
- (2) 前記足掛け台を垂直ガイド19の下端に連絡した垂杆21の下端によつて支持し、垂杆21を格支したスライド23をモータ24によつて垂直ガイドに沿つて駆動し、足掛け台を前記上昇及び下降位置ならしめる特許請求の範囲第1項記載の患者用車いす。
- (3) 制御スイッチ36を前記モータ24の制御のため患者によつて操作されるよう設けた特許請求の範囲第2項記載の患者用車いす。
- (4) 2つのスイッチ30, 31を設け、足掛け台17が下方又は上方位置に選したとき前記モータ24を自動的に停止せしめる特許請求の範囲第2項又は第3項記載の患者用車いす。

### 3. 発明の詳細な説明

本発明は患者用車いすに関するものである。

従来の折り込み車いすは固定水平ロッドに支持され水平の使用位置から垂直の格納位置に上方に回動できる足掛け台を有している。折り込みできないフレームを有する車いすでは足掛け台は固定である。上記のような足掛け台を有する従来の車いすにおいては患者が車いすから降り、又は乗ろうとする場合極めて困難である。即ち患者は足掛け台の上に立つことができず、又ブレーキをかけた状態でも患者が足掛け台の前の床又は地面に足で降りようとした場合車いすは動く恐れがある。

本発明の車いすは上記の欠点を除くようにしたものである。

本発明の車いすは、足掛け台を患者の足を支持する上昇位置と床上に接して車いすの移動を阻止するようになる後方下降位置とに移動せしめる機構を含むことを特徴とする。

本発明の車いすにおいては、前記足掛け台を垂直ガイドの下端に連絡した垂杆の下端によつて支

持し、垂杆を枢支したスライドをモータによつて垂直ガイドに沿つて駆動し、足掛け台を前記上昇及び下降位置ならしめる。

以下図面によつて本発明の実施例を説明する。

図中、10は車いす用大輪で患者はハンドリング11をつかんでこれを回転できる。12は前方の小輪、13は付添人のためのハンドル、14は大輪10を駆動するためのモータで付添人がグリップ15を回すことにより又は患者が制御ボックス16を操作することによつて駆動される。

本発明においては従来型の2つの平板18を有する足掛け台17を管状の垂直ガイド19によつてガイドせしめる。各平板18は水平の使用位置とやゝ垂直の格納位置間を回動できるようにバー20に枢支する。

第2図に良く示すように平板18を枢支したバー20は垂杆21の下端に取り付け、各垂杆21の上端は減速歯車24A、傘歯車25、26及び螺杆27を介してモータ24によつて垂直ガイド19に沿つて駆動されるスライド23に対し連結

特別 552-29043 (2)  
具22によつて連結する。傘歯車25を駆動する螺杆28の回転によつてこれに嵌合した逆U字形のブロック29をストップスイッチ30、31間で移動せしめる。モータ及び歯車は車いすのフレームに固定し、ブロック29はフレーム上に形成した室32に沿つて移動せしめる。螺杆27の下端をフレームに固定したブロック33によつて支持せしめ、圧縮スプリング34をブロック33とスライド23間に介挿する。リンク35をブロック33とバー20間に懸架しスライド23が上昇したときバー20が前方上方に揺動されるようにする。

制御スイッチ36を制御ボックス16に隣接して設け、箱37内の電池とモータ14、24の接続を制御せしめる。

上記の車いすは鎖線で示すように足掛け台17を上昇しかつ低く傾斜した位置にして通常の手段で操作する。患者が車いすから立ち上がろうとする場合には制御スイッチ36を押してモータ24を附勢し足掛け台の平板18を後方下方に揺動し

て実線に示すように床レベルに一致せしめる。この揺動運動は患者の足の位置によつて促進されスプリング34は圧縮される。平板18が床に達したときブロック29がスイッチ30を駆動してモータ24を停止する。この結果患者は床に達して安定とされた車いすの平板18上に立ち上がり、車いすから降りることができる。車いすに戻る場合には下降されている足掛け台に乗り、シートに座りモータを駆動して足掛け台を鎖線位置に戻す。この時点でスイッチ31が駆動されてモータが停止する。

本発明車いすにおいては足掛け台を一枚の平板によつて構成し1個のモータで駆動するようにしても良く、又モータ以外の任意の駆動機構も用いることができる。

#### 4.図面の簡単な説明

第1図は本発明車いすの正面図、第2図はその側面図である。

10…大輪                      12…小輪  
14、24…モータ              16…制御ボックス

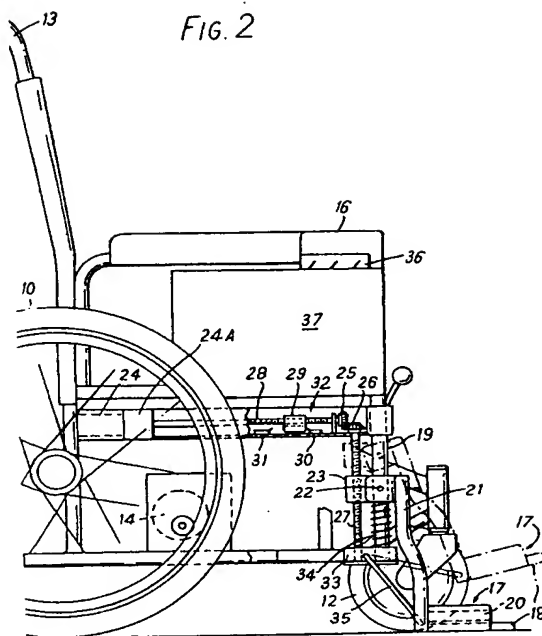
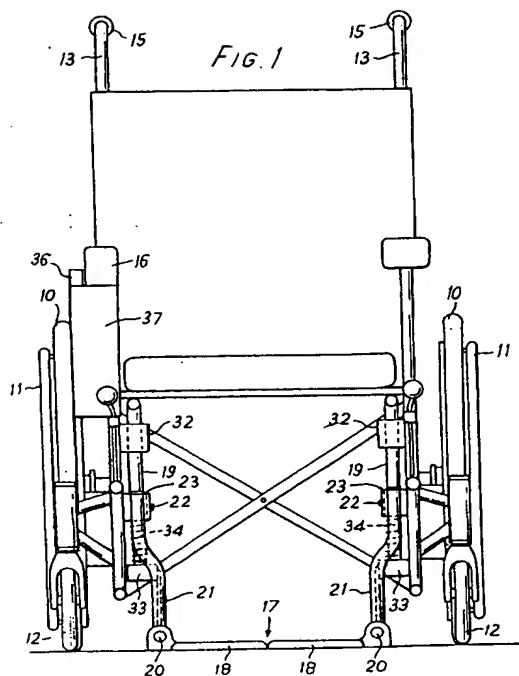
17…足掛け台              18…平板  
19…垂直ガイド            20…バー  
21…垂杆                    23…スライド  
27、28…螺杆              30、31…スイッチ  
34…圧縮スプリング        36…制御スイッチ

代理人 弁理士 澤 木 誠 一

(外1名)

(3)

特開 昭52-29043 (公)



6. 前記以外の代理人

代理人  
住 所 〒 105 東京都港区芝西久保桜川町28番地  
第10森ビル8階  
氏 名 (7875) 特許士 大 井 正 彦